

Roll No

IT-801 (GS)
B.Tech., VIII Semester
 Examination, May 2023
Grading System (GS)
Information Security

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Describe the critical characteristics of information. How are they used in computer security?

सूचना की महत्वपूर्ण विशेषताओं का वर्णन करें। कंप्यूटर सुरक्षा में उनका उपयोग कैसे किया जाता है?

b) How many keys are required for two people to communicate via cipher?

सिफर के माध्यम से संवाद करने के लिए दो लोगों को कितनी चाबियों की आवश्यकता होती है?

2. a) What is Steganography? How it differs from Cryptography?

स्टेनोग्राफी क्या है? यह क्रिप्टोग्राफी से कैसे भिन्न है?

b) What is Euler's totient? Also explain the Factoring problem of RSA algorithm.

यूलर का टोटिएंट क्या है? RSA एल्गोरिथम की फैक्टोरिंग समस्या को भी समझाइए।

3. a) What do you mean by the term IP Security? Discuss its basic Components.

IP सुरक्षा शब्द से आपका क्या तात्पर्य है? इसके मूलभूत घटकों पर चर्चा करें।

b) What is Authentication? Explain different types of authentication systems.

प्रमाणीकरण क्या है? प्रमाणीकरण प्रणाली के विभिन्न प्रकारों को समझाइए।

4. a) What types of attacks are addressed by message authentication? <https://www.rgpvonline.com>

संदेश प्रमाणीकरण द्वारा किस प्रकार के आक्रमणों का समाधान किया जाता है?

b) What is SQL Injection (SQLi) and how to prevent from it?

SQL इंजेक्शन (SQLi) क्या है और इससे कैसे बचा जाए?

5. a) What is Firewall? How Does a Firewall work?

फ़ायरवॉल क्या है? फ़ायरवॉल कैसे काम करता है?

b) What is URL and URI? Explain the differences between URL and URI with an example.

URL और URI क्या है? URL और URI में अंतर उदाहरण सहित समझाइए।

6. a) What is Hashing? What are the benefits of Hashing?
हैशिंग क्या है? हैशिंग के क्या फायदे हैं?
- b) What are six components of public key infrastructure? Explain.
सार्वजनिक कुंजी अवसंरचना के छह घटक क्या हैं? व्याख्या करिये।
7. a) What is Cross Site Scripting (XSS) and how does it work?
क्रॉस साइट स्क्रिप्टिंग (एक्सएसएस) क्या है? और यह कैसे काम करता है?
- b) What is Virus and Worms? Explain different types of viruses.
विषाणु और कृमि क्या है? विभिन्न प्रकार के विषाणुओं की व्याख्या करिए।
8. Write short notes on the following:
- a) IDS
 - b) Encrypted tunnel
 - c) Cookies
 - d) HTTP
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें।
- अ) IDS
 - ब) एन्क्रिप्टेड सुरंग
 - स) कुकीज़
 - द) HTTP
